



Ngày/ Date: **17/08/2022**

Số/ N^o: A10221020288007

Tranq/ Page: 1/2

1. Phương tiện đo/ *Object*: **BỘ QUẢ CÂN F2/ SET OF WEIGHT F2**
 2. Hãng sản xuất/ *Manufacturer*: **N/A**
 3. Kiểu/ *Model*: **NA**
 4. Số hiệu/ *SN*: **20140789**
 5. Đặc trưng kỹ thuật/ *Specification*:
 6. Khách hàng/ *Customer*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐỒNG XANH**
 7. Địa chỉ/ *Address*: **Lô G3-1+G4+MB1-4, KCN Đức Hòa 1- Hạnh Phúc, Xã Đức Hòa Đông, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An**
 8. Nơi hiệu chuẩn/ *Place of calibration*: **Phòng hiệu chuẩn 1**
 9. Địa chỉ/ *Address*: **Tầng 4, 130 Nguyễn Đức Cảnh, Tương Mai, Hoàng Mai, Hà Nội**
 10. Phương pháp hiệu chuẩn/ *Procedure of calibration*: **A10-67 - Hướng dẫn hiệu chuẩn quả cân**
 11. Chuẩn sử dụng/ *Standards Used*:

Chuẩn/ Standards	Mã nhận dạng/ ID	Liên kết chuẩn/ Traceable to	Hiệu lực đến/ Due date
Đồng hồ đo nhiệt độ, độ ẩm và áp suất / Dial Thermo-Hygrometer	TB-116	AoV	12/2022
Quả cân chuẩn E2 100g / Standard Weight E2 100g	TB-534	QUATEST3	05/2024
Bộ quả cân chuẩn E2 / Standard Weights E2	TB-55	QUATEST3	03/2024
Cân phân tích 5 số lẻ / Analytic Balance	TB-67	AoV	01/2023

12. Môi trường hiệu chuẩn/ *calibration environment*:

Nhiệt độ/ *Temperature*: [25,0 ÷ 25,2] °C

Độ ẩm/ Humidity: [62,8 ÷ 59,7] %RH

13. Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*: **16/08/2022**
14. Ngày hiệu chuẩn tiếp theo/ *Recommended date of next calibration*: **16/08/2023**
15. Tem hiệu chuẩn/ *calibration label*: **A0288007**

Phó giám đốc AoV
Vice director of AoV



MAI THI THANH HỒNG

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
Name of customer is written as customer's request.



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 17/08/2022

Số/ N°: A10221020288007

Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN/
RESULTS OF CALIBRATION

Khối lượng danh nghĩa/ Nominal mass	Khối lượng quy ước/ Conventional mass	Sai lệch/ Difference, mg	Độ KĐBĐ/ Uncertainty, mg	Cấp chính xác/ Accuracy Class
1 g	1,00017 g	-0,17	0,029	F2
2 g	2,00020 g	-0,20	0,033	F2
2* g	2,00021 g	-0,21	0,034	F2
5 g	5,00029 g	-0,29	0,045	F2
10 g	10,00029 g	-0,29	0,081	F2
20 g	20,00042 g	-0,42	0,092	F2
20* g	20,00056 g	-0,56	0,092	F2
50 g	49,99962 g	+0,38	0,16	F2
100 g	100,0003 g	-0,3	0,26	F2
200 g	200,0005 g	-0,5	0,20	F2
200* g	200,0012 g	-1,2	0,21	F2

Tiêu chí đánh giá/ Evaluation criteria: OIML R 111-1: 2004 Weights of classes E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 and M3 Part 1: Metrological and technical requirements

⁽¹⁾: Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số mở rộng $k = 2$, mức tin cậy $P = 0,95$ / Expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

Thông tin thêm/ Other informations

- Độ không đảm bảo đo chuẩn được xác định theo tài liệu ISO/IEC GUIDE 98-3:2008- GUM:1995/ The standard uncertainty is determined according to the document: ISO/IEC GUIDE 98-3:2008- GUM:1995
- Quy tắc ra quyết định " $TUR \geq 3$ " được quy định trong từng hướng dẫn hiệu chuẩn/ The decision rule " $TUR \geq 3$ " is specified in each calibration guide.
- Các tiêu chí đánh giá (nếu có) được thể hiện trong phụ lục hợp đồng với khách hàng/ Evaluation criteria (if any) are shown in contract appendix with the customers.

Liên kết chuẩn/ Traceability

- Các kết quả hiệu chuẩn của AoV cho các phép đo được công nhận trong giấy chứng nhận hiệu chuẩn này được liên kết tới Hệ Đo lường Quốc tế (SI) thông qua Viện Đo lường Việt Nam (VMI) hoặc phòng hiệu chuẩn áp dụng ISO/IEC 17025:2017 được ILAC công nhận./ The AoV's calibration result for the accredited measurements in this calibration certificate are traceable to the International System of Unit (SI) through a National Metrology Institute (VMI) or an ILAC recognized ISO/IEC 17025:2017 calibration laboratory.
- Hệ đơn vị được sử dụng trong GCN hiệu chuẩn này tuân theo hệ đơn vị đo lường pháp định quy định trong "Luật đo lường 2011" và "Nghị định số 86/2012/NĐ-CP"./ The unit system used in this calibration certificate complies with the system of legal unit of measurement specified in "Law on Measurement 2011" and "Decree No.86/2012/NĐ-CP".

--- Hết/ End ---

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
Name of customer is written as customer's request.

KT3-1480AKL2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
 Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License №: ĐK 03

23/08/2022
 Trang/ Page
 01/02

1. Phương tiện đo/ Object : **BỘ QUẢ CÂN**
SET OF WEIGHTS
2. Nhà sản xuất/ MFR : N/A
3. Kiểu/ Type : Không hốc điều chỉnh SN: 20140789 ID: BQC
 Non adjusting cavity
4. Đặc trưng kỹ thuật:
 Specifications Khối lượng danh nghĩa/ Nominal mass : 1 g - 500 g
 Số lượng quả/ Quantity of weights : 12 quả
 Vật liệu/ Material : Thép không gỉ/ Stainless steel
5. Khách hàng:
 Customer **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐỒNG XANH**
 Lô G3-1+G4+MB1-4, KCN Đức Hòa 1, Hạnh Phúc,
 Xã Đức Hòa Đông, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An
6. Nơi hiệu chuẩn:
 Place of Calibration **TRUNG TÂM KỸ THUẬT 3/ QUATEST 3**
 7 Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Đồng Nai
7. Phương pháp hiệu chuẩn:
 Method of Calibration QTHC/ KT3 20:2016
 Weights of accuracy class E2, F1, F2 & M - Calibration Procedure
8. Chuẩn sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceable to	Cal. Date	Due Date
KL1112	Standard Weights E2	LNE-FRANCE	06/2022	06/2024

9. Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment : [23,0 ± 0,5] °C [50 ± 5] %RH [1000 ± 10] hPa
10. Hiệu chỉnh/ Adjustment : Không / No
11. Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration : 23/08/2022
12. Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label : KT3-1480AKL2
13. Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng: 23/08/2023
 Recalibration Date as request of Customer

TRƯỞNG PDL KHỐI LƯỢNG
HEAD OF MASS MEASUREMENT LAB.


Võ Quốc Khôi

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
HEAD OF MEASUREMENT LAB.



1. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.
 This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.

2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
 The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.

3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
 This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.

4. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
 Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration

KT3-1480AKL2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
 Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No. 04/01

23/08/2022

Trang/ Page

02/02

14. Kết quả hiệu chuẩn/ Results of Calibration

Khối lượng danh nghĩa, <i>Nominal mass</i>	Khối lượng qui ước, <i>Conventional mass</i>	Sai lệch, <i>Difference</i> mg	Độ KĐBĐ, <i>Uncertainty</i> mg	Cấp chính xác, <i>Accuracy Class</i>
500 g	500,0033 g	3,3	2,5	F2

Ghi chú/ Note : Theo yêu cầu khách hàng việc hiệu chuẩn quả cân được thực hiện như trên.

As customer requirement the calibration is performed for weights mentioned above.

15. Thông tin khác/ Other Informations

a. Các giá trị có đơn vị không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**.

All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above document.

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.

Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7 only.

c. Phương tiện đo được hiệu chuẩn bằng cách so sánh trực tiếp với các chuẩn của Trung tâm Kỹ thuật 3 được nêu tại mục 8.

The equipment under calibration was calibrated by direct comparison with standards of Quatest 3 as description at Item 8.

d. Cấp chính xác được xác định theo mục 5, OIML R 111:2004.

Accuracy class is determined according to Item 5, OIML R 111:2004



- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration

N/A: không áp dụng.
Not applicable